



Nilfisk P 130.2/150.2/160.2



Ⓓ Brugsvejledning

Nilfisk

Indhold

1	Sikkerhedsforanstaltninger og advarsler	3
2	Beskrivelse	5
3	Før du begynder at bruge højtryksrenseren	6
4	Betjening af højtryksrenseren	7
5	Anvendelsesområder og arbejdsmetoder	11
6	Efter at du har brugt højtryksrenseren	13
7	Vedligeholdelse	14
8	Fejlfinding	15
9	Yderligere oplysninger	16
10	Tekniske data	19
11	EU-overensstemmelseserklæring	20

1 Sikkerhedsforanstaltninger og advarsler

Symboler, der markerer instruktioner



Før du starter højtryksrenseren første gang, skal du læse denne instruktionsbog grundigt. Gem instruktionerne til senere brug.



Dette symbol bruges til at markere sikkerhedsinstruktioner, der skal overholdes for at undgå beskadigelse af maskinen og dens ydeevne.



Sikkerhedsinstruktioner markeret med dette symbol skal overholdes for at undgå fare for personer.



Dette symbol angiver tip og instruktioner, der forenkler arbejdet og giver en sikker betjening.



ADVARSEL!

Inhalering af aerosoler kan være sundhedsskadeligt.

Brug om muligt udstyr, som forhindrer eller reducerer produktionen af aerosoler, f.eks. et skjold, der dækker dysen.

For beskyttelse mod aerosoler, anvend en åndedrætsmaske klasse FFP2 eller højere.

Dette apparat er ikke beregnet til anvendelse af personer (inkl. børn) med begrænsede fysiske, følelsesmæssige eller mentale evner eller manglende erfaring og viden, medmindre de

bliver overvåget eller har fået instruktioner i anvendelsen af apparatet af en person, der er ansvarlig for deres sikkerhed.

Højtryksrenserne må ikke benyttes af børn eller uerfarent personale.

Børn skal overvåges for at sikre, at de ikke leger med apparatet.

Ved transport, betjening, servicering og opbevaring af maskinen skal du sørge for, at den er i lodret stilling og er anbragt på en plan overflade.

Før du starter maskinen, skal du kontrollere den grundigt for defekter. Hvis du finder nogen, må du ikke starte maskinen og skal kontakte Nilfisk-forhandleren.

Du skal især kontrollere:

- Isoleringen af elkablet skal være fejlfri og uden revner. Hvis elkablet er beskadiget, skal det udskiftes af en autoriseret Nilfisk-forhandler.

ADVARSEL!

- Højtryksstråler kan være farlige. Ret aldrig vandstrålen mod personer, kæledyr, strømførende elektrisk udstyr

DA

- eller selve maskinen.
- Forsøg aldrig at rengøre tøj eller fodtøj på dig selv eller andre personer.
- Hold dyserøret fast med begge hænder. Dyserøret påvirkes af en rekylkraft på op til 16,4 N under brugen.
- Operatøren og alle i umiddelbar nærhed af arbejdsområdet skal beskytte sig mod opspringende partikler under rensningen. Brug beskyttelsesbriller og -tøj under arbejdet.
- Denne maskine er konstrueret til at anvende Nilfisk rengøringsmidler. Brug af andre rengøringsmidler eller kemikalier kan medføre drifts- og sikkerhedsmæssige problemer.
- Af sikkerhedsmæssige grunde må der kun anvendes originale Nilfisk reservedele.
- Højtryksslanger, dyser og koblinger er vigtige for sikkerheden ved brug af maskinen. Anvend kun de af Nilfisk foreskrevne højtryksslanger, dyser og koblinger.
- Maskinen må ikke anvendes, hvis tilslutningsledningen eller vigtige dele af udstyret er beskadiget - f.eks. sikkerhedsanordninger, højtryksslanger, spulehåndtag eller kabinet.
- Fjern stikket fra stikkontakten under rengøring eller vedligeholdelse og ved udskiftning af dele eller omstilling af maskinen til en anden funktion.
- Bær høreværn ved anvendelse af maskinen.
- Overdæk ikke maskinen under brugen.
- Brug aldrig maskinen i et miljø, hvor der kan være eksplosionsfare. Hvis der opstår tvivl, skal du kontakte de lokale myndigheder.
- Det er ikke tilladt at rengøre asbestholdige overflader med højtryk.
- Sprøjt ikke brændbare væsker.
- Hvis maskinen efterlades eller ikke bruges i 5 minutter, skal den slukkes på start/stop-knappen.

- Denne højtryksrenser må ikke bruges ved temperaturer under 0°C.
- Personer under 18 år må ikke betjene maskinen, da arbejdsstrykket overstiger 70 bar.
- Lad aldrig nogen personer stå under maskinen, når den opbevares på væggen.

ADVARSEL!

Mangelfulde forlængerledninger kan være farlige. Hvis der anvendes forlængerledning, skal den være beregnet til udendørs brug, og ledningsforbindelser skal holdes tørre og væk fra jorden. Det anbefales at anvende en kabeltromle, som holder stikket mindst 60 mm over jorden. Kabeltromler skal altid rulles helt ud for at forhindre overophedning af kablet.

Forlængerledninger skal overholde nedenstående krav i forbindelse med længde og kabeldimensioner.

1,0 mm ²	maks.	12,5 m
1,5 mm ²	maks.	20 m
2,5 mm ²	maks.	30 m

- Hvis elledningen bliver beskadiget, skal den udskiftes af Nilfisk uddannet servicepersonale eller af en tilsvarende uddannet peron for at undgå, at der opstår fare.

Strømtilslutning



Følgende skal overholdes, når du tilslutter højtryksrenseren til den elektriske installation:

- Hvis stikkontakten ikke indgår i en almindelig boliginstallation eller ikke er sikret med HFI- eller HPFI-afbrydere, skal højtryksrenseren tilsluttes en stikkontakt med jordforbindelse.
- Den elektriske installation skal være udført af en autoriseret elektriker og overholde kravene i IEC 364.

Vandtilslutning

Tilslutning til offentligt vandværk i henhold til bestemmelser.



Maskinen må ikke tilkobles det offentlige vandværkssystem.

Denne højtryksrenser må kun tilkobles det offentlige vandværkssystem, når der er installeret en dertil egnet tilbagestrømningssikring. Type BA i.h.t. EN 60335-2-79. Tilbagestrømningssikringen kan bestilles som nummer 106411177. Længden på slangen mellem tilbagestrømningssikringen og højtryksrenseren skal være mindst 10 meter lang for at dæmpe en eventuel trykstigning (min. ½"). Sugedrift (f.eks. fra en regnvandstønde) foregår uden tilbagestrømningssikring. Anbefalet sugesæt 126411387. Når først vandet er strømmet gennem tilbagestrømningssikringen, betragtes det ikke længere som værende drikkevand.

VIGTIGT! Brug kun vand uden urenheder. Hvis der er risiko for flydesand i tilgangsvandet (f.eks. fra egen boring), skal der monteres et ekstra filter.

Sikkerhedsanordninger

Låseanordning på spulehåndtag (7a) (se illustrationen bag i denne manual):

Spulehåndtaget indeholder en låseanordning. Når palen aktiveres, kan spulehåndtaget ikke betjenes.

Termisk sensor:

En termisk sensor beskytter motoren mod overbelastning. Maskinen genstarter efter et par minutter, når den termiske sensor er kølet ned.

Overtrykssikring:

En integreret hydraulisk sikkerhedsventil beskytter systemet mod overtryk.

2 Beskrivelse

2.1 Anvendelse

Denne højtryksrenser er udviklet til husholdningsbrug i forbindelse med:

- Bil, motorcykel, båd, campingvogn, anhænger, terrasse/indkørsel/fliser, træværk, murværk, grill, havemøbler, plæneklipper

I afsnit 5 beskrives brugen af højtryksrenseren til forskellige rengøringsopgaver.

Brug kun højtryksrenseren til de opgaver, der er beskrevet i denne manual.

Sikkerhedsforanstaltningerne skal overholdes for at forhindre beskadigelse af maskinen, den overflade, der skal rengøres, eller alvorlig personskaade.

2.2 Betjeningslementer og modeloversigt



Se illustrationen bag i denne manual.

- 1 Start/stop-knap
- 2 Vandtilslutning (med filter)
- 3 Højtrykstilslutning (kun maskiner uden slangerulle)
- 4 Højtryksslange
- 5 El-kabel
- 6 Dyserør
- 7 Spulehåndtag med lås (7a)
- 8 Tornado dyse
- 9 Powerspeed dyse
- 10 Aftagelig beholder for rengøringsmidler
- 11 Dyserensenål

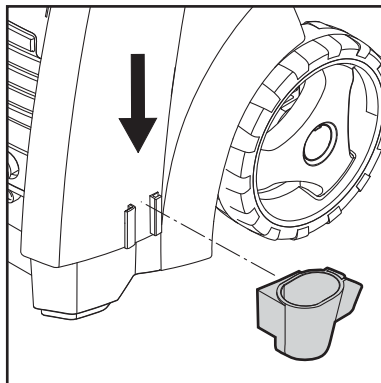
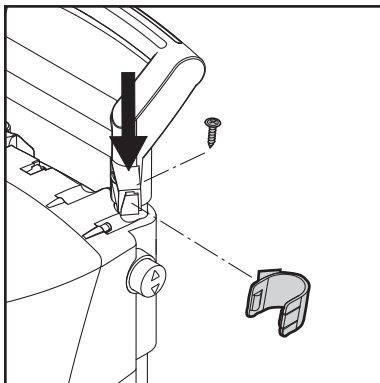
- 12 Doseringsregulator for rengøringsmidler
- 13 Slangerulle
- 14 Slangekrog (kun maskiner uden slangerulle)
- 15 Typeskilt
- 16 Knap for teleskophåndtag
- 17 Teleskophåndtag
- 18 Drejelig ledningskrog
- 19 Regulering af tryk og vandmængde

Specifikationer: Se maskinens typeskilt (15).

Vi forbeholder os retten til at ændre specifikationerne.

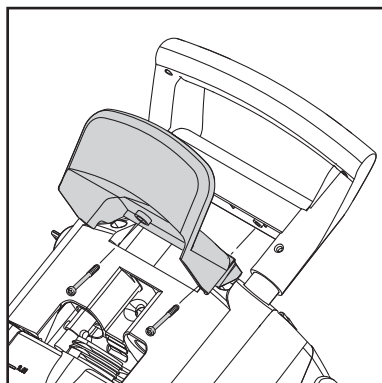
3 Før du begynder at bruge højtryksrenseren

3.1 Montering af holdere for dyserør



Monter holderne for dyserør på maskinen (ingen skruer).

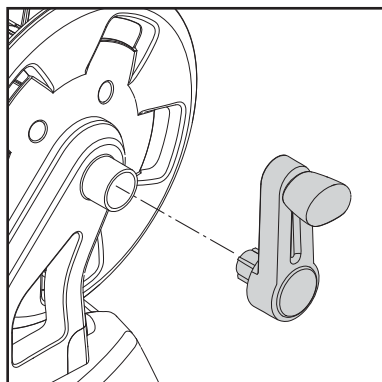
3.2 Montering af slangekrog (maskiner uden slangerulle)



Monter slangekrogen (14) på maskinen (to skruer).

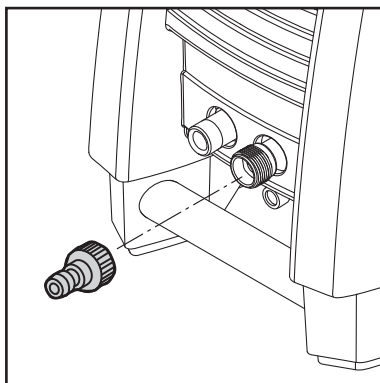
Bemærk! Slangekrogen kan monteres både foran og bagpå. Den skal monteres foran, hvis produktet skal bruges sammen med en særlig vægkrog til opbevaring på væggen.

3.3 Montering af slangerullehåndtag (maskiner med slangerulle)



Monter slangerullehåndtaget på maskinen (ingen skruer).

3.4 Montering af lynkobling



Skrue lynkoblingen fast på vandtilgangen (2).

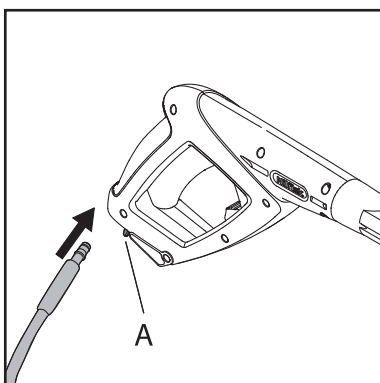
DA

Bemærk! Vandtilgangsfilteret skal altid være monteret i tilgangsrøret for at filtrere sand, kalk og andre urenheder fra, da disse beskadiger pumpeventilerne.



Advarsel! Hvis filteret ikke monteres, ophæves garantien.

3.5 Montering af højtryksslange på spulehåndtag

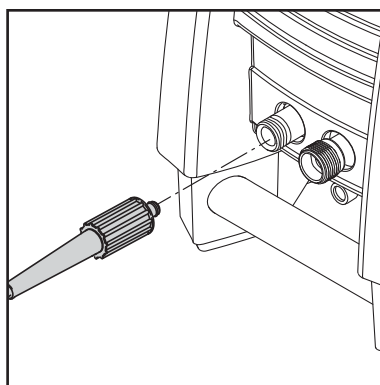


Monter højtryksslangen (4) på spulehåndtaget (7).

Højtryksslangen afmonteres ved at trykke palen (A) ned.

4 Betjening af højtryksrenseren

4.1 Tilslutning af højtryksslange



Maskiner uden slangerulle:

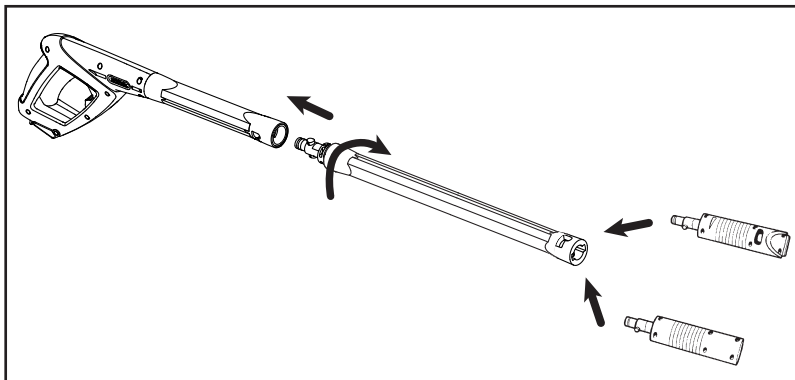
Monter højtryksslangen (4) på højtryksrenseren ved tilslutning for højtryksslange (3).

Anvend højst én forlængerlange på maks. 7 m.

Maskiner med slangerulle:

Rul højtryksslangen helt ud.

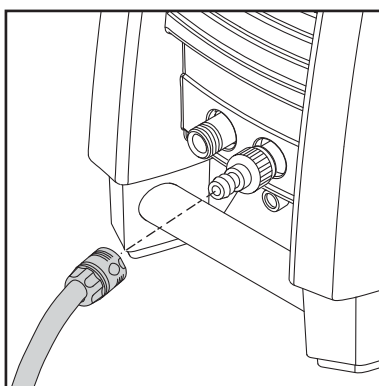
4.2 Montering af dyserør og dyser



1. Skub dyserøret (6) ind i spulehåndtaget (7), og skru det på.
2. Monter dysen.

4.3 Vandtilslutning

Du kan bruge en almindelig 1/2" haveslange på **min. 10 m** og **maks. 25 m**.



BEMÆRK! Tilslutning til offentligt vandværk i henhold til bestemmelser.

VIGTIGT! Brug kun vand uden urenheder. Hvis der er risiko for flydesand i tilgangsvandet (f.eks. fra egen boring), skal der monteres et ekstra filter.

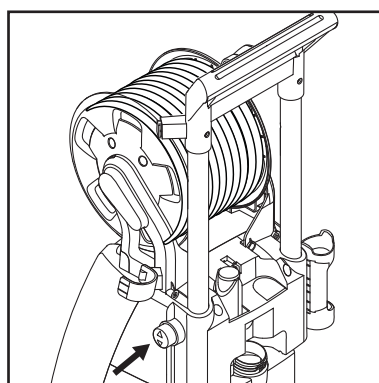
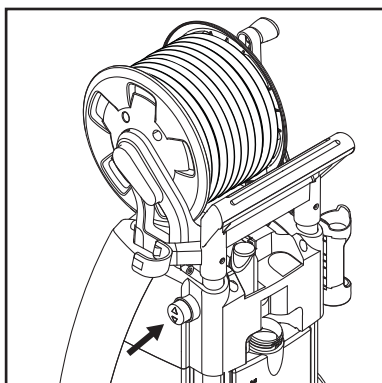
1. Lad vandet løbe gennem vandslangen, før du tilslutter den til maskinen, for at forhindre sand og snavs i at komme ind i maskinen.



Bemærk! Kontrollér, at filteret er monteret i tilgangsrøret, og at det ikke er tilstoppet.

2. Tilslut vandslangen til vandforsyningen ved hjælp af en lynkobling (tilgangsvand, maks. tryk: 10 bar, maks. temperatur: 60°C).
3. Åbn for vandforsyningen.

4.4 Teleskophåndtag



Maskinen er forsynet med et teleskophåndtag. For at hæve eller sænke håndtaget, trykkes knappen (16) ind, og håndtaget bevæges op eller ned. Når der høres et klik, sidder håndtaget korrekt.

4.5 Start og stop af maskinen (når tilsluttet til en vandforsyning)



Dyserøret påvirkes af en rekylkraft under brug. Derfor skal det altid holdes fast med begge hænder. **VIGTIGT! Ret dysen mod jorden.**

1. Kontrollér, at maskinen står lodret.
- BEMÆRK!** Placér ikke maskinen i højt græs!
2. Udløs låsen på spulehåndtaget.
3. Aktivér spulehåndtagets udløsergreb, og lad vandet løbe, indtil al luften er kommet ud af vandslangen.
4. Drej start/stop-knappen (1) til position "I".
5. Aktivér spulehåndtagets udløsergreb.

Afpas altid dysens afstand og dermed tryk til emnet (materialet), der skal rengøres.

Overdæk ikke maskinen under brugen.



Bemærk! Hvis maskinen efterlades eller ikke bruges i 5 minutter, skal den slukkes på start/stop-knappen "O" (1):

1. Drej start/stop-knappen til position "O".
2. Træk el-stikket ud af stikdåsen.
3. Luk for vandforsyningen og aktivér spulehåndtagets udløsergreb for at fjerne trykket i maskinen.
4. Lås spulehåndtaget.

Når du slipper spulehåndtagets udløsergreb, stopper maskinen automatisk. Maskinen starter igen, når du atter aktiverer spulehåndtaget.

4.6 Start maskinen (når tilsluttet til åbne beholdere (sugefunktion))

Renseren kan selv suge vand fra f.eks. en regnvandsbeholder. Slangen til vandforsyningen må ikke være for lang, ca. 5 m.

Sørg for, at vandbeholderen ikke er placeret lavere end maskinen.

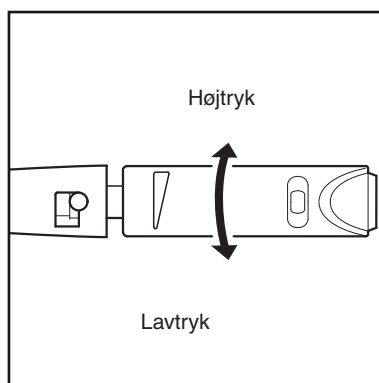
Brug et eksternt filter, hvis vandet indeholder urenheder.

1. Vandslangen skal være fyldt med vand, inden den tilsluttes maskinen. Placér hele vandslangen i en vandbeholder eller en spand. For at

undgå vandspild, bøj slangen nede i vandet og tilslut den til maskinen ved hjælp af lynkoblingen. Ret dernæst slangen ud igen.

2. Amonter spulehåndtag, dyserør og dyse.
3. Drej start/stop-knappen til position "I" og lad vandet løbe, indtil luften er kommet ud af vandslangen og pumpen.
4. Montér spulehåndtaget, dyserøret og dysen igen.

4.7 Trykregulering på TORNADO dysen

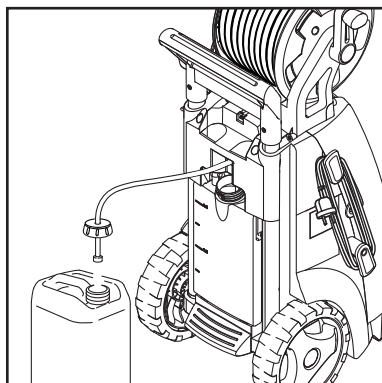


Trykket kan reguleres på TORNADO dysen.

4.8 Drift med rengøringsmidler

Udlægning af rengøringsmidler kan **ikke** foretages, hvis der anvendes forlængerslange.

1. Fyld rengøringsmiddel i beholderen.
2. Monter TORNADO dysen (8) og indstil den på lavtryk (se afsnit 2.4.4).
3. Juster doseringsregulatoren (12) til den ønskede mængde rengøringsmiddel (0-5%).



4. Påfør rengøringsmidlet nedefra og oppefter.
5. Lad rengøringsmidlet virke i den tid, som er angivet på rengøringsmidlets emballage og skyl derefter af med rent vand.

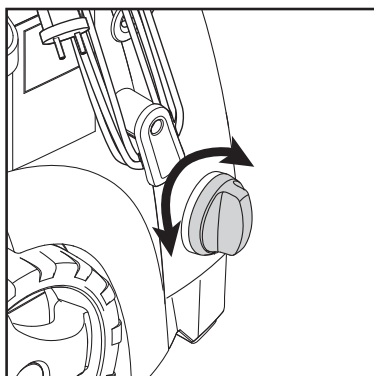
Separat rengøringsmiddeldunk

1. Fjern låg med sugeslange fra rengøringsmiddelbeholderen.
2. Skru låg med sugeslange på separat rengøringsmiddelbeholder.

Låget har et standardgevind og passer til gængse rengøringsmiddelbeholdere. Ved beholdere uden standardgevind, fjern filter fra sugeslange og tag låget af. Monter filteret i sugeslangen igen.

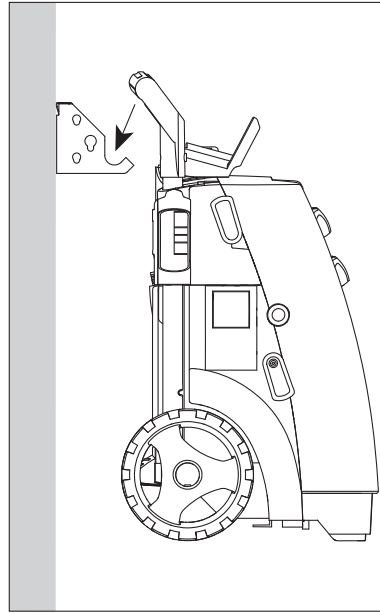
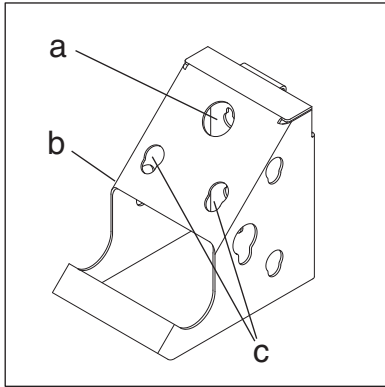
Ekstra rengøringsmiddelslange kan trækkes ud af maskinen.

4.9 Tryk- og vandmængde-regulering (P 160.2 PLUS X-TRA)



Arbejdstryk og vandmængde kan reguleres på maskinen ved at dreje på knappen for tryk- og vandmængderegulering.

4.10 Stationær brug



Hvis højtryksrenseren anbringes på en speciel vægkrog (ikke standard), kan den anvendes som en stationær løsning, hvilket betyder at den kan betjenes mens den hænger på væggen.

Vægkrogen skal monteres på en solid væg. Justér længden af skrue og størrelsen af rawl-pluggene efter vægtypen.

På vægkrogen kan du opbevare en have-/fælgbørste (a), børste (b), dyser (c).



Vigtigt! Vægkrogens maks. bæreevne er 30 kg.

5 Anvendelsesområder og arbejdsmetoder

5.1 Generelt

Effektiv højtryksrensning opnås ved at følge nogle få retningslinjer kombineret med egen erfaring med specifikke rengøringsopgaver. Tilbehør og rengøringsmidler kan, når de udvælges korrekt, øge højtryksrenserens effektivitet. Her er nogle grundlæggende oplysninger om rengøring.

5.1.1 Rengøringsmiddel og skum

Skum eller rengøringsmiddel skal påføres tørre overflader, så kemikalierne er i direkte kontakt med snavset. Rengøringsmidler påføres nedefra og op, f.eks. på et bilkarosseri, for at undgå "super-rene" områder, hvor rengøringsmidlerne samles i større koncentrationer og løber ned. Lad rengøringsmidlet virke i flere minutter, før det skylles af, men lad det aldrig tørre ud på den overflade, der skal rengøres. **Bemærk!** Det er vigtigt, at rengøringsmidlerne ikke tørrer ud. Ellers kan de beskadige den overflade, der skal rengøres.

5.1.2 Mekanisk påvirkning

For at nedbryde seje lag snavs skal der måske bruges yderligere mekanisk påvirkning. Særlige vaskebørster giver denne supplerende påvirkning, der skærer gennem snavset (især ved bilvask).

5.2 Typiske anvendelsesområder

Nedenfor finder du en beskrivelse af flere rengøringsopgaver, der kan klares med en højtryksrenser fra Nilfisk sammen med tilbehør og rengøringsmidler.

Opgave	Tilbehør	Rengøringsmetode
Bil	Tornado dyse, Autobørste, Undervognsvasker, Car Combi Cleaner	1. Påfør Car Combi Cleaner. Start altid nedefra, arbejd opad. Lad Car Combi Cleaner virke i mindst 5 min. 2. Vask bilen med Tornado dysen. Start foran på bilen, og arbejd bagud for at undgå, at der trænger vand ind i pyntelisterne ved dørene. 3. Brug børsten til at fjerne trafikfilm, der ikke fjernes med dysen. Hvis bilen er meget beskidt, skal du påføre Car Combi Cleaner igen. 4. Fastgør undervognsvaskeren, og rengør undervognen og hjulkasserne. 5. Fjern vand fra overfladen af bilen med skraberen på børsten. Sørg for, at alle sandkorn osv. er væk, før du bruger skraberen. Tør med et vaskeskind, hvor skraberen ikke kan nå.
Fælde, aluminium	Fælgbørste, forstøver, Alu Cleaner	Påfør Alu Cleaner med en forstøver. Lad det virke i ca. 5 min., og vask med fælgbørsten. Til stålfælde skal du bruge Car Combi Cleaner. Vask med fælgbørsten. Pas på! Højtryksstrålen kan beskadige dækkene.
Fliser, betongulve og andre hårde overflader	Powerspeed dyse, Stone & Wood Cleaner, Patio Cleaner	Vask hen mod afløb eller lignende. På overflader med mos eller alger kan du starte med at påføre Stone & Wood Cleaner. Skyl, før sæben tørrer. En anden mere effektiv og hurtig metode er at bruge Patio Cleaner. Dermed undgår du stænk.
Havemøbler, træ	Wood Cleaner Havebørste	Påfør Wood Cleaner, og skyl, før sæben tørrer. BEMÆRK! Brug havebørsten til at fjerne snavs med.
Murværk, Træværk	Powerspeed dyse, Stone & Wood Cleaner, Patio Cleaner	Samme metode som ved fliser, men pas på - dårlige sammenføjninger og træ kan beskadiges af højtryk. Du kan vælge kun at bruge Tornado dysen. Justér afstanden (trykket) efter kvaliteten af sammenføjningerne og træet. Patio Cleaner kan også bruges på lodrette overflader.
Afløb	Undervognsvasker	Skyl afløbet med undervognsvaskeren. Skyl altid hen mod afløb. Pas på , at du ikke sprøjter op under taget.
Rengøring af nedløbsrør, afløb, faldrør osv.	Rørrenser	Skub rørrenseren ca. ½ m (til mærket) ind i et rør eller afløb, og aktivér spulehåndtagets aftrækker. Den dyseåbning, der vender nedad, vil trække renseren gennem røret. Dysen nedbryder "proppen" og skyller skidt baglæns.
Rust, maling	Vand/sandblæserudstyr	Montér vand/sandblæsningsudstyret, der kan fjerne rust og maling effektivt og hurtigt. Sørg for ikke at beskadige den overflade, der skal sandblæses.
Drivhus	Tornado dyse, børste, Stone & Wood Cleaner	Skyl med højtryk og måske en børste. Du kan bruge Stone & Wood Cleaner til at fjerne mos og alger.
Haveredskaber, plæneklipper	Tornado dyse, Powerspeed dyse, Metal Cleaner	Skyl det værste snavs af med Tornado dysen. Påfør Metal Cleaner, og lad det virke i ca. 5 min. Skyl med dysen.

6 Efter at du har brugt højtryksrenseren

6.1 Opbevaring af højtryksrenseren



Maskinen skal opbevares i et frostfrit lokale!

Pumpe, slange og tilbehør skal altid tømmes for vand før opbevaring på følgende måde:

1. Stands maskinen (drej start/stop-knappen (1) til position "O" og afmonter vandslangen og tilbehøret.
2. Genstart maskinen, og aktivér spulehåndtagets udløsergreb. Lad maskinen køre, indtil der ikke løber vand gennem spulehåndtaget.
3. Stop maskinen. Træk el-stikket ud. Ledningen vindes op omkring krogene placeret på siden af maskinen.
4. Adskil spulehåndtag og højtryksslange.

5. *Maskiner uden slangerulle:*
Afmonter højtryksslangen og placer den oprullet på slangeophænget.

Maskiner med slangerulle:
Rul højtryksslangen op på slangerullen.

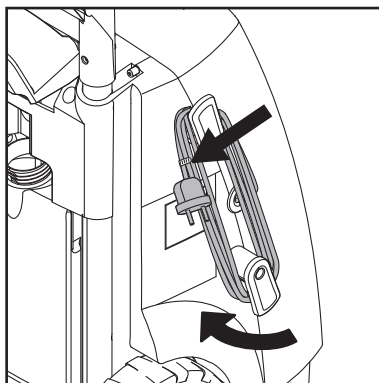
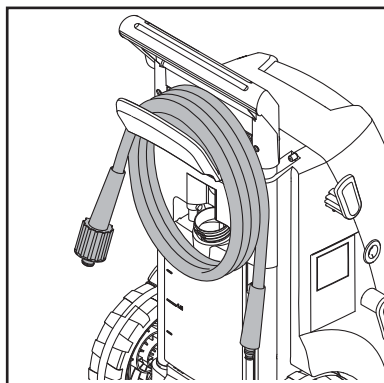
6. Anbring spulehåndtag, dyser og andet tilbehør i holderne på maskinen.

Hvis maskinen ved en fejl er frosset, er det nødvendigt at kontrollere den for skader.

START ALDRIG EN TILFROSSET MASKINE.

Frostskader dækkes ikke af garantien!

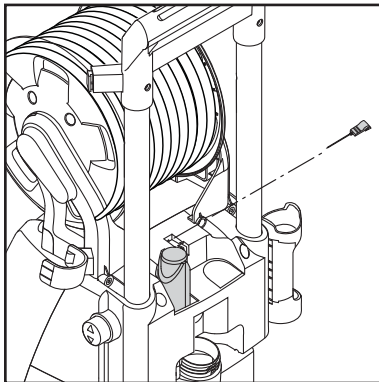
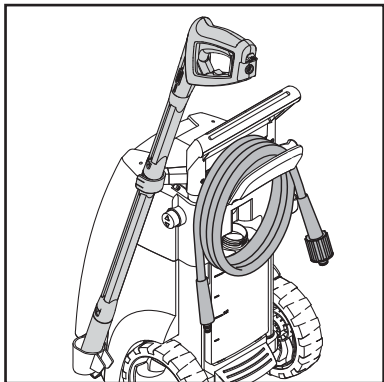
6.2 Oprulning af el-ledning og højtryksslange



For at undgå uheld skal el-ledningen og højtryksslangen altid rulles omhyggeligt op.

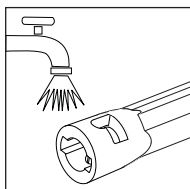
1. Rul el-ledningen op på de egnede kroge.
2. Højtryksrenseren fås i to modeller: A) med krog til opbevaring af højtryksslange (14) - B) med slangerulle (13).

6.3 Opbevaring af tilbehør



Standardtilbehøret (spulehåndtag, dyserør, dyser og dyserensnål) kan opbevares på højtryksrenseren.

7 Vedligeholdelse



ADVARSEL! Træk altid stikket ud af stikdåsen før vedligeholdelse eller rengøring.

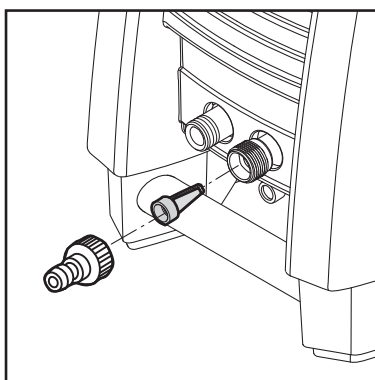
For at sikre lang og problemfri drift, er det en god idé at gøre følgende til en vane:

- Uds skyl vandslangen, højtryksslangen, spulehåndtaget og tilbehøret før montering.

- Rengør koblingerne for støv og sand.
- Rengør dyserne.

Alle reparationer skal foretages på et autoriseret værksted med originale reservedele.

7.1 Rengøring af vandtilgangsfileret

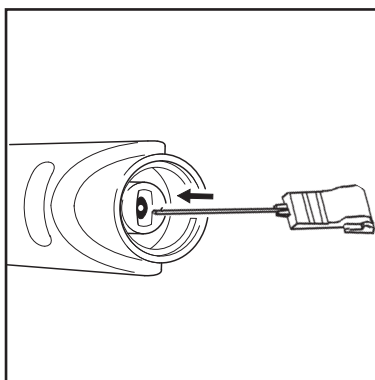


Rengør vandtilgangsfileret regelmæssigt en gang om måneden eller oftere efter behov. Løsn forsigtigt filteret med en tang, og rengør det. Kontrollér, at det er intakt, før det monteres igen.

Vandtilgangsfileret skal altid være monteret i tilgangsrøret for at filtrere sand, kalk og andre urenheder fra, da disse beskadiger pumpeventilerne.

ADVARSEL! Hvis filteret ikke monteres, ophæves garantien.

7.2 Rengøring af dysen



Hvis dysen tilstoppes, bliver pumpetrykket for højt. Derfor er det nødvendigt at rengøre den med det samme.

1. Stop maskinen, og afmonter dysen.

2. Rens dysen.

VIGTIGT! Rensenålen (11) må **kun** bruges, når dysen er afmonteret!

3. Skyl dysen i baglæns igennem med vand.

7.3 Rengøring af maskinens ventilationsåbninger

Maskinen skal holdes ren, så køleluften frit kan passere gennem maskinens ventilationsåbninger.

7.4 Smøring af koblinger

For at sikre en nem tilslutning, og at o-ringe ikke tørrer ud, skal koblingerne smøres regelmæssigt.

8 Fejlfinding

For at undgå unødige skuffelser skal du kontrollere følgende, før du kontakter din lokale Nilfisk forhandler:

Symptom	Årsag	Anbefalet løsning
Maskine nægter at starte	Maskinen er ikke tilsluttet Defekt stikkontakt Sikring er sprunget Defekt forlængerledning	Tilslut maskinen. Prøv en andet stikkontakt. Udskift sikring. Sluk for andre maskiner. Prøv uden forlængerledningen.
Svingende tryk	Pumpe suger luft ind Ventiler beskidte, slidte eller sidder fast Pumpetætninger slidte	Kontrollér, at slanger og samlinger er lufttætte. Rengør og udskift, eller kontakt din lokale Nilfisk forhandler. Rengør og udskifte, eller kontakt den lokale Nilfisk forhandler.
Motor brummer	Lav spænding eller lav temperatur	Aktivér udløseren på spulehåndtaget.
Maskine stopper	Sikring er sprunget Forkert netspænding Termoføler aktiveret Dyse delvist tilstoppet	Udskift sikring. Sluk for andre maskiner. Kontrollér, at netspændingen svarer til specifikationen på typeskiltet. Lad renseren stå i 5 minutter for at køle ned. Rengør dysen (se afsnit 7.2)
Sikring springer	Sikring for lille	Skift til en installation, der er højere end maskinens strømforbrug. Du kan prøve uden forlængerledningen.
Maskine pulserer	Luft i indløbsslange/-pumpe Utilstrækkelig vandforsyning Dyse delvist tilstoppet Vandfilter tilstoppet Slange snoet	Lad maskinen køre med åbent spulehåndtag, indtil trykket atter er normalt. Kontrollér, at vandforsyningen svarer til specifikationerne (se typeskilt) NB! Undgå lange, tynde slanger (min. 1/2") Rengør dysen (se afsnit 7.2) Rengør filteret (se afsnit 7.1) Ret slangen ud.
Maskine starter ofte og stopper af sig selv	Pumpe/spulehåndtag er utæt	Kontakt dit nærmeste Nilfisk Service-center.
Maskine starter, men der kommer ingen vand	Pumpe/slanger eller tilbehør frosset Ingen vandforsyning Vandfilter tilstoppet Dyse tilstoppet	Vent på, at pumpe/slanger eller tilbehør tør op. Tilslut tilgangsvandet. Rengør filteret (se afsnit 7.1) Rengør dysen (se afsnit 7.2)
Pumpetrykket falder (P 160.2 PLUS X-TRA)	Tryk-/vandmængde-reguleringsknappen er ikke indstillet korrekt	Indstil det ønskede arbejdstryk.

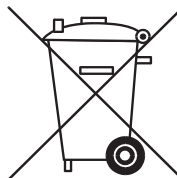
Hvis du har andre problemer end de nævnte eller har brug for en reparation efter garantiperiodens udløb, skal du kontakte din lokale Nilfisk serviceorganisation.

Electro Nico I/S
Vandværksvej 8,
8900 Randers
Tlf.: 8642 2311

A.P. Hellisen
Rønnevej 90
3720 Åkirkeby
Tlf.: 5697 2016

9 Yderligere oplysninger

9.1 Gør maskinen klar til genbrug



Det udtjente apparat skal gøres ubrugelig med det samme.

1. Tag netstikket ud og klip ledningen over.

Elektriske apparater må ikke bortskaffes sammen med almindeligt husholdningsaffald!

I henhold til det europæiske direktiv 2002/96/EF vedrørende elektriske og elektroniske apparater skal gamle elektriske apparater indsamles særskilt og tilføres en miljøvenlig form for genbrug.

I tilfælde af, at du har spørgsmål, bedes du henvende dig til kommunekontoret eller din nærmeste forhandler.

9.2 Garantibetingelser

Nilfisk garanterer højtryksrensere til husholdningsbrug i 2 år. Hvis højtryksrenseren eller tilbehøret indleveres til reparation, skal der vedlægges en kopi af købsbeviset.

Garantireparationer udføres på følgende betingelser:

- at defekter skyldes fejl eller defekter i materialer eller udførelse. (slitage samt misbrug dækkes ikke af garantien).
- at anvisningerne i denne instruktionsbog er nøje overholdt.
- at der ikke er udført eller forsøgt reparationer af andre end Nilfisk-uddannede teknikere.
- at der kun er anvendt originalt tilbehør.
- at produktet ikke har været udsat for misbrug som f.eks. slag, stød eller frost.
- at der kun er anvendt vand uden urenheder.
- at højtryksrenseren ikke har været brugt til udlejning på anden måde eller brugt kommercielt.

Reparationer under denne garanti omfatter udskiftning af defekte dele, undtagen emballage og porto/fragt. Vi henviser desuden til købeloven i dit land.

Maskinen skal sendes til en af servicecentrene i Nilfisk-organisationen med beskrivelse/angivelse af fejlen.

Der vil blive opkrævet betaling for reparationer, der ikke dækkes af garantien. (f.eks. funktionsfejl pga. **Årsager** nævnt i afsnittet **Fejlfindingsdiagram** i instruktionsbogen).

9.3 Tilbehør

Brug kun originalt tilbehør.

Børste

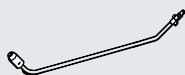


Til biler og andre overflader.

Forlænger-slange

7 m forlængerlange, der øger arbejdsområdet.

Undervogns-vasker



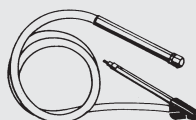
Specialspulehåndtag til vaks af bilens undervogn.

Afløbs- og rør-rensner



15 m lang rørrenser til rengøring af rør og afløb.

Vand/sand-blæsningsudstyr



Til fjernelse af maling og rust. Sand kan købes i bygge-markeder.

Patio Plus



Udstyr til hurtig rengøring af terrasse/indkørsel/fliser.

Garden brush



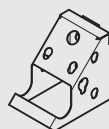
Roterende børste til rengøring af træoverflader.

Fælgbørste



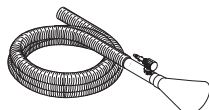
Roterende børste til rengøring af hjulfælge.

Vægkrog



Til at hænge højtryksrenseren på væggen.

Vandsugersæt



Til opsugning af større mængder vand, f.eks. fra havedamme.

Roterende børste



Til rengøring af køretøjer og andre overflader.

Roof cleaner



Til fjernelse af belægninger på tage, vægge, drivhuse osv. Med børste til rengørings af campingvogne, trailere, vinduer osv.

Rengøringsmidler

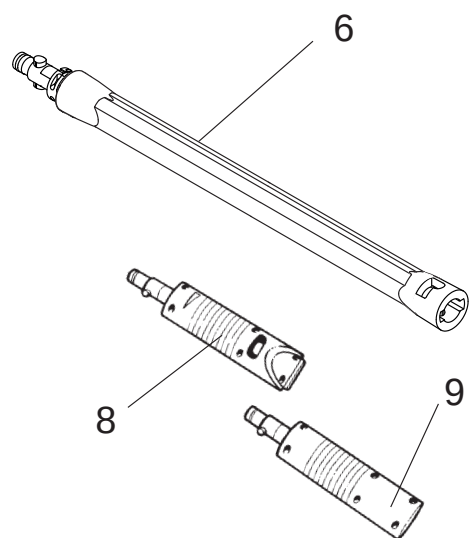
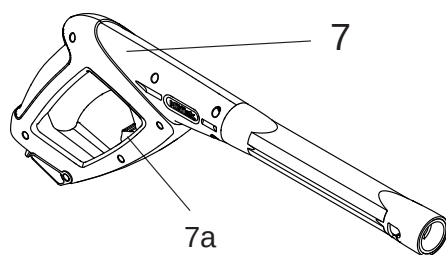
Stone & Wood Cleaner	Til fliser, mur- og træværk. Velegnet til mos og alger.
Plastic Cleaner	Til plast og syntetiske materialer som f.eks. havemøbler.
Metal Cleaner	Til rengøring af metal som f.eks. haveredskaber.
Car Combi Cleaner	Til biler osv. Med skyllevoks.
Alu Cleaner	Til aluminiumsoverflader. Påføres med forstøver.
Oil & Grease Cleaner	Til rengøring af fedt og olie på f.eks. motorer. Påføres med forstøver.
Wood Cleaner	Til rengøring af træoverflader, herunder havemøbler af træ.
Roof Cleaner	Til fjernelse af belægninger på tage, vægge, drivhuse osv.

10 Tekniske data

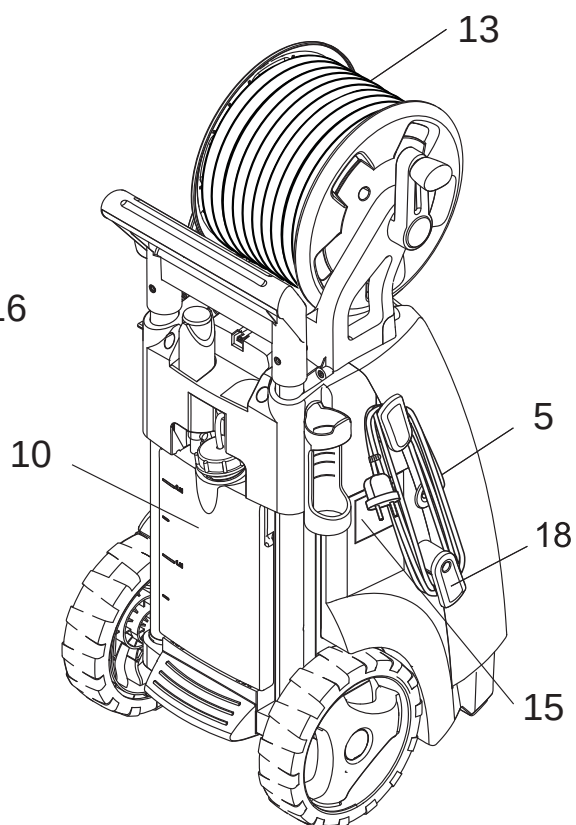
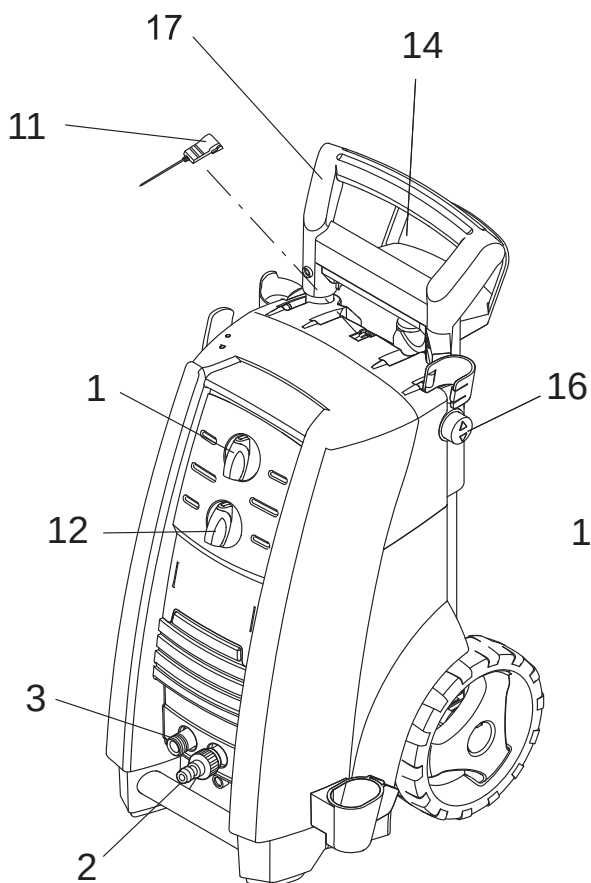
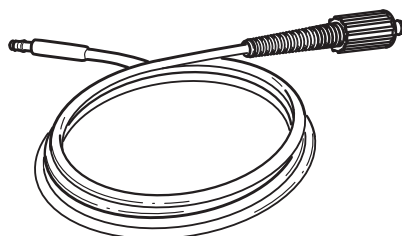
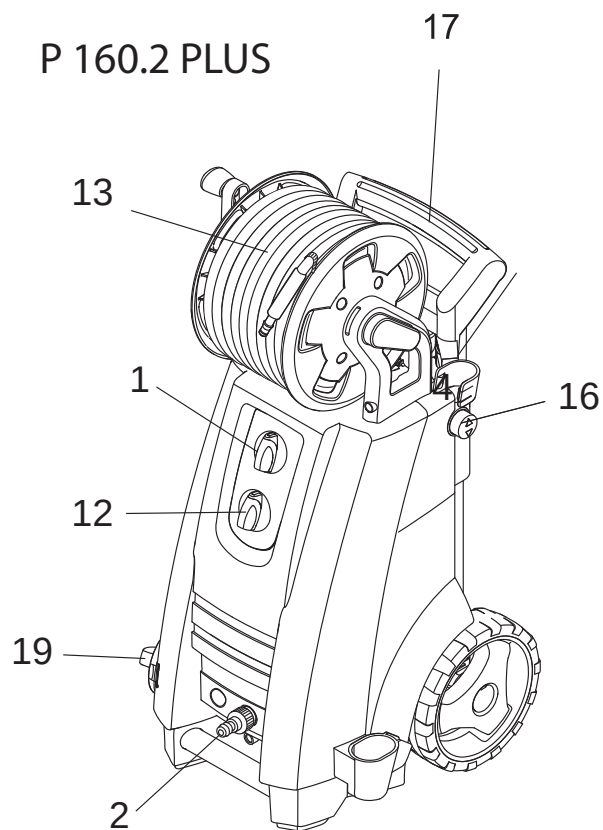
Type		P 130.2	P 150.2	P 160.2
Elektriske specifikationer				
Mærkespænding	V	230	230	230
Mærkefrekvens	Hz	50	50	50
Nominel strømforbrug	kW	2.300	2.900	3.300
Spænding	A	10,0	12,6	14,5
Beskyttelsesklasse	Klasse I/ Klasse II	Klasse I	Klasse I	Klasse I
Beskyttelsesgrad	IP xx	IPX5	IPX5	IPX5
Hydrauliske specifikationer				
Nominel tryk	MPa/bar	12/120	14/140	15/150
Maks. tryk	MPa/bar	13/130	15/150	16/160
Nominel vandforbrug	l/min / l/t	7,8/470	9,0/540	9,5/570
Maks. vandforbrug	l/min / l/t	8,6/520	10,2/610	10,8/650
Maks. vandtilgangstryk	Mpa/bar	1/10	1/10	1/10
Maks. vandtilgangstemperatur	°C	60	60	60
Maks. vandtilgangstemp. v. sugedrift	°C	20	20	20
Vægt	kg	27,2	26,0	27,2
Hånd-arm vibrationer iht. ISO 5349-1:				
Standard dyse	m/s ²	< 2,5 ±1	< 2,5 ±1	< 2,5 ±1
Lydtryksniveau L _{pA} iht. ISO 3744	dB(A)	80 ±3	80 ±3	80 ±3
Garanteret lydeffektniveau L _{WA} iht. 2000/14/EC	dB(A)	91	92	94

11 EU-overensstemmelseserklæring

 Erklæring	
Produkt:	Højtryksrenser
Type:	Nilfisk P 130.2, P 150.2, P 160.2 og tilbehørsvarianter af ovennævnte typer
Maskinens design er i overensstemmelse med følgende relevante standarder:	EC Maskindirektivet 2006/42/EC EC Lavspændingsdirektivet 2006/95/EC EC EMC Direktivet 2004/108/EC RoHS Direktivet 2011/65/EC Støjdirektiv 2000/14/EC
Anvendte harmoniserede standarder:	EN 60335-1:2002 + A11:2004 + A1:2004 + A12:2006 + A2:2006 + A13:2008 + A14:2010 EN 60335-2-79:2009 EN 62233:2008
Anvendte internationale standarder og tekniske specifikationer:	IEC 60335-1:2001 + A1:2004 + A2:2006 IEC 60335-2-79:2002 + A1:2004 + A2:2007
Navn og adresse på den person der er ansvarlig for den tekniske dokumentation	Anton Sørensen General Manager, Technical Operations EAPC Nilfisk-Advance A/S Sognevej 25 DK-2605 Brøndby
Identitet og underskrift af den person, der er bemyndiget til at udarbejde erklæringen på vegne af fabrikanten:	 Anton Sørensen General Manager, Technical Operations EAPC Nilfisk-Advance A/S Sognevej 25 DK-2605 Brøndby
Sted og dato for erklæringen:	Hadsund, 12.11.2013



P 160.2 PLUS



Nilfisk

<http://www.nilfisk.com>

HEAD QUARTER

DENMARK

Nilfisk-Advance Group
Sognevej 25
DK-2605 Brøndby
Tel.: (+45) 4323 8100
E-mail: mail.com@nilfisk-advance.com

SALES COMPANIES

AUSTRALIA

Nilfisk-Advance
48 Egerton St.
P.O. Box 6046
Silverwater, N.S.W. 2128
Website: www.nilfisk.com.au

AUSTRIA

Nilfisk-Advance GmbH
Metzgerstrasse 68
5101 Bergheim bei Salzburg
Website: www.nilfisk.at

BELGIUM

Nilfisk-Advance n.v.s.a.
Riverside Business Park
Boulevard Internationalelaan 55
Bâtiment C3/C4 Gebouw
Bruxelles 1070
Website: www.nilfisk.com

CHILE

Nilfisk-Advance de Chile
San Alfonso 1462
Santiago
Website: www.nilfisk.com

CHINA

Nilfisk-Advance (Suzhou)
Building 18, Suchun Industrial Estate
Suzhou Industrial Park
215021 Suzhou
Website: www.nilfisk-cs.com

CZECH REPUBLIC

Nilfisk-Advance
VGP Park Horní Počernice
Do Čertous 1/2658
193 00 Praha 9
Website: www.nilfisk.com

DENMARK

Nilfisk-Advance NORDIC A/S
Sognevej 25
2605 Brøndby
Tel.: (+45) 4323 4050
E-mail: kundeservice.dk@nilfisk.com

FINLAND

Nilfisk-Advance Oy Ab
Koskelontie 23 E
02920 Espoo
Website: www.nilfisk.fi

FRANCE

Nilfisk-Advance
26 Avenue de la Baltique
Villebon sur Yvette
91978 Courtabouef Cedex
Website: www.nilfisk.fr

GERMANY

Nilfisk-ALTO
eine Marke der Nilfisk-Advance GmbH
Guido-Oberdorfer-Straße 2-10
89287 Bellenberg
Website: www.nilfisk.de

GREECE

Nilfisk-Advance A.E.
Αναπαύσεως 29
Κορωπί T.K. 194 00
Website: www.nilfisk.gr

HOLLAND

Nilfisk-Advance
Versterkerstraat 5
1322 AN Almere
Website: www.nilfisk.nl

HUNGARY

Nilfisk-Advance Kereskedelmi Kft.
II. Rákóczi Ferenc út 10
2310 Szigetszentmiklos-Lakihegy
Website: www.nilfisk.hu

INDIA

Nilfisk-Advance India Limited
Pramukh Plaza, 'B' Wing, 4th floor, Unit No. 403
Cardinal Gracious Road, Chakala
Andheri (East) Mumbai 400 099
Website: www.nilfisk.com

IRELAND

Nilfisk-Advance
1 Stokes Place
St. Stephen's Green
Dublin 2
Website: www.nilfisk.com

ITALY

Nilfisk-Advance SpA
Strada Comunale della Braglia, 18
26862 Guardamiglio (LO)
Website: www.nilfisk.it

JAPAN

Nilfisk-Advance Inc.
1-6-6 Kita-shinyokohama, Kouhoku-ku
Yokohama, 223-0059
Website: www.nilfisk.com

MALAYSIA

Nilfisk-Advance Sdn Bhd
Sd 14, Jalan KIP 11
Taman Perindustrian KIP
Sri Damansara
52200 Kuala Lumpur
Website: www.nilfisk.com

MEXICO

Nilfisk-Advance de Mexico, S. de R.L. de C.V.
Agustín M. Chavez No. 1, PB oficina 004
Col. Centro de Ciudad Santa Fe
01210 Mexico, D.F.
Website: www.nilfisk.com

NEW ZEALAND

Nilfisk-Advance
Danish House
6 Rockridge Avenue
Penrose, Auckland 1135
Website: www.nilfisk.com

NORWAY

Nilfisk-Advance AS
Bjørnerudveien 24
1266 Oslo
Tel.: (+47) 22 75 17 70
E-mail: info.no@nilfisk.com

POLAND

Nilfisk-Advance Sp. Z.O.O.
ul. 3 Maja 8
05-800 Pruszków
Website: www.nilfisk.pl

PORTUGAL

Nilfisk-Advance
Sintra Business Park
Zona Industrial Da Abrunheira
Edifício 1, 1º A
P2710-089 Sintra
Website: www.nilfisk.pt

RUSSIA

Нилфиск-Эдванс
127015 Москва
Вятская ул. 27, стр. 7
Россия
Website: www.nilfisk.ru

SOUTH AFRICA

WAP South Africa
12 Newton Street
Spartan 1630
Website: www.nilfisk.com

SOUTH KOREA

Nilfisk-Advance Korea
3F Duksoo B/D, 317-15
Sungsoo-Dong 2Ga, Sungdong-Gu
Seoul
Website: www.nilfisk.com

SPAIN

Nilfisk-Advance S.A.
Torre d'Ara, Planta 9
08302 Mataró
Barcelona
Website: www.nilfisk.es

SWEDEN

Nilfisk-Advance AB
Taljegårdsgatan 4
431 53 Mölndal
Website: www.nilfisk-alto.se

SWITZERLAND

Nilfisk-Advance
Ringstrasse 19
Kircheberg/Industri Stelzl
9500 Wil
Website: www.nilfisk-alto.ch

TAIWAN

Nilfisk-Advance Taiwan Branch
1F, No. 193, sec. 2, Xing Long Rd.
Taipei
Tel.: (+88) 6227 002 268
Website: www.nilfisk-alto.tw

THAILAND

Nilfisk-Advance Co. Ltd.
89 Soi Chokechai-Ruammitr
Viphavadee-Rangsit Road
Ladyao, Jatuchak, Bangkok 10900
Website: www.nilfisk-thailand.com

TURKEY

Nilfisk-Advance A.S.
Şerifali Mh. Bayraktar Bulv. Sehit Sk. No:7
Ümraniye
Istanbul
Website: www.nilfisk.com

UNITED KINGDOM

Nilfisk (A Division of Nilfisk-Advance Ltd.)
Bowerbank Way
Gilwilly Industrial Estate, Penrith
Cumbria CA11 9BQ
Tel: 01768 868995
Website: www.nilfisk.co.uk

UNITED ARAB EMIRATES

Nilfisk-Advance Middle East Branch
SAIF-Zone
P.O. Box 122298
Sharjah
Website: www.nilfisk.com

VIETNAM

Nilfisk-Advance Representative Office
No. 51 Doc Ngu Str.
Ba Dinh Dist.
Hanoi
Website: www.nilfisk.com